

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第7部門第1区分
 【発行日】平成19年4月12日(2007.4.12)

【公開番号】特開2005-285718(P2005-285718A)
 【公開日】平成17年10月13日(2005.10.13)
 【年通号数】公開・登録公報2005-040
 【出願番号】特願2004-102318(P2004-102318)
 【国際特許分類】

H 0 5 B 41/24 (2006.01)

H 0 5 B 41/282 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 41/24 D

H 0 5 B 41/29 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月28日(2007.2.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

商用電源の交流電圧を整流する整流回路、この整流回路の出力電圧を昇圧・平滑する平滑回路、この平滑回路の直流出力電圧を高周波電圧に変換し放電灯を点灯させるインバータ回路、このインバータ回路の発振開始から所定時間を計時するタイマー回路及びこのタイマー回路の出力に基づいてインバータ回路を制御する制御回路を備えた放電灯点灯装置において、

前記タイマー回路が、前記インバータ回路の発振にともない、スナバコンデンサを介して流れる電流により充電される制御電源用コンデンサの電圧を電源とし、この制御電源用コンデンサから抵抗を介して充電されるタイマー電源制御用コンデンサと、

このタイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を、前記インバータ回路が発振しているときに前記制御電源用コンデンサから供給される電圧の下限値よりも低い電圧となるように制限する定電圧ダイオードと、

前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を基準に時定数を設定する時定数回路と、

前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を基準に、前記時定数回路の閾値を設定する閾値設定回路と、

前記インバータ回路の発振停止に同期し、前記時定数をリセットするリセット回路と、
 を備えることを特徴とする放電灯点灯装置。

【請求項2】

商用電源の交流電圧を整流する整流回路、この整流回路の出力電圧を昇圧・平滑する平滑回路、この平滑回路の直流出力電圧を高周波電圧に変換し放電灯を点灯させるインバータ回路、このインバータ回路の発振開始から所定時間を計時するタイマー回路及びこのタイマー回路の出力に基づいてインバータ回路を制御する制御回路を備えた放電灯点灯装置において、

前記タイマー回路が、前記インバータ回路の発振にともない、スナバコンデンサを介して流れる電流により充電される制御電源用コンデンサの電圧を電源とし、この制御電源用

コンデンサからダイオードを介して充電されるタイマー電源制御用コンデンサと、

前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を基準に、時定数を設定する時定数回路と、

前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記時定数回路の閾値を、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を基準として、前記インバータ回路が発振しているときに前記制御電源用コンデンサの電圧の下限值よりも低い値となるように設定する閾値設定回路と、

前記インバータ回路の発振停止に同期し、前記時定数をリセットするリセット回路と、
を備えることを特徴とする放電灯点灯装置。

【請求項 3】

前記閾値設定回路は、上限閾値と、下限閾値とを有することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の放電灯点灯装置。

【請求項 4】

前記インバータ回路を発振開始させるための起動回路を備えることを特徴とする請求項 1 ～請求項 3 のいずれかに記載の放電灯点灯装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この発明に係る放電灯点灯装置は、商用電源の交流電圧を整流する整流回路、この整流回路の出力電圧を昇圧・平滑する平滑回路、この平滑回路の直流出力電圧を高周波電圧に変換し放電灯を点灯させるインバータ回路、このインバータ回路の発振開始から所定時間を計時するタイマー回路及びこのタイマー回路の出力に基づいてインバータ回路を制御する制御回路を備えた放電灯点灯装置において、前記タイマー回路が、前記インバータ回路の発振にともない、スナバコンデンサを介して流れる電流により充電される制御電源用コンデンサの電圧を電源とし、この制御電源用コンデンサから抵抗を介して充電されるタイマー電源制御用コンデンサと、このタイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を、前記インバータ回路が発振しているときに前記制御電源用コンデンサから供給される電圧の下限值よりも低い電圧となるように制限する定電圧ダイオードと、前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を基準に、前記時定数を設定する時定数回路と、前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を基準に、前記時定数回路の閾値を設定する閾値設定回路と、前記インバータ回路の発振停止に同期し、前記時定数をリセットするリセット回路と、を備えるものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

この発明は、タイマー回路が、インバータ回路の発振にともない、スナバコンデンサを介して流れる電流により充電される制御電源用コンデンサの電圧を電源とし、この制御電源用コンデンサから抵抗を介して充電されるタイマー電源制御用コンデンサと、このタイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を、前記インバータ回路が発振しているときに前記制御電源用コンデンサから供給される電圧の下限值よりも低い電圧となるように制限する定電圧ダイオードと、前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電

される電圧を基準に時定数を設定する時定数回路と、前記タイマー電源制御用コンデンサに並列接続され、前記タイマー電源制御用コンデンサに充電される電圧を基準に、前記時定数回路の閾値を設定する閾値設定回路と、前記インバータ回路の発振停止に同期し、前記時定数をリセットするリセット回路と、を備えるので、ランプ始動期間中のタイマー回路の電源である制御電源用コンデンサの電圧が不安定な時においても、常に安定したタイマー回路動作をすることができる。